1915. — Nr. 26.

36. Jahrgang.
I. Band. No. 26.

# …nisches Centralblatt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Abonnement für das halbe Jahr (26 Nrn.) 15 Mark
durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.



Diese Nummer enthält: Titel, Inhalt und Autorenverzeichnis zu Band 128, und Index nominum nov. Phar… 128.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

# Biochemie der Pflanzen

Von

Dr. phil. et med. **Friedrich Czapek,**
o.-ö. Prof. der Anatomie und Physiologie der Pflanzen, und Vorstand des pflanzenphysiologischen Institutes der K. K. deutschen Universität in Prag.

Zweite umgearbeitete Auflage.

**Erster Band.**

Mit 9 Abbildungen im Text. (XIX, 820 S. gr. 8⁰.) 1913.

**Preis: brosch. 24 Mark, geb. 25 Mark 20 Pf.**

Inhalt: **Geschichtliche Einleitung. — Allgemeine Biochemie.** 1. Das Substrat der chemischen Vorgänge im lebenden Organismus. 2. Die chemischen Reaktionen im lebenden Pflanzenorganismus. 3. Chemische Reizwirkungen. 4. Chemische Anpassungs- und Vererbungserscheinungen.

**Spezielle Biochemie.** I. Teil: **Die Saccharide im Stoffwechsel der Pflanze.** I. Allgemeine Verhältnisse. 5. Die pflanzlichen Zuckerarten. — II. Die Saccharide im Stoffwechsel der niederen Pflanzen. 6. Zucker und Kohlenhydrate bei Pilzen und Bakterien. 7. Die Resorption von Zucker und Kohlenhydraten durch Pilze und Bakterien. 8. Die Kohlenstoffassimilation und Zuckerbildung bei Pilzen und Bakterien. 9. Der Kohlenhydratstoffwechsel der Algen. — III. Die Saccharide im Stoffwechsel der Blütenpflanzen. 10. Die Reservekohlenhydrate der Samen. 11. Die Resorption von Zucker und Kohlenhydraten bei keimenden Samen. 12. Die Bildung der Reservekohlenhydrate in Samen. 13. Der Kohlenhydratstoffwechsel unterirdischer Speicherorgane. 14. Der Kohlenhydratstoffwechsel in Sprossorganen und Laubknospen. 15. Der Kohlenhydratstoffwechsel der Laubblätter. 16. Der Kohlenhydratstoffwechsel im Fortpflanzungssystem. 17. Der Kohlenhydratstoffwechsel bei phanerorgamen Parasiten und Saprophyten. 18. Resorption von Kohlenstoffverbindungen durch Wurzeln und Blätter von Phanerorgamen. 19. Sekretion von Zucker und Kohlenhydraten. — IV. Die photochemische Zuckersynthese in der Pflanze. 20. Kohlensäureverarbeitung und Zuckersynthese im Chlorophyllkorn. — V. Die Saccharide als Skelettsubstanzen des Pflanzenkörpers. 21. Das Zellhautgerüst der Pflanzen. —

II. Teil: **Die Lipoide im Stoffwechsel der Pflanze.** I. Die Nahrungslipoide der Pflanzen. 22. Das Reservefett der Samen. 23. Die Resorption der Fette bei der Samenkeimung. 24. Die Fettbildung in reifenden Samen und Früchten. 25. Reservefett in Achsenorganen und Laubblättern. 26. Fett als Reservestoff bei Thallophyten, Moosen, Farnen und Pollenkörnern. — II. Die Cytolipoide der Pflanzen. 27. Die pflanzlichen Lecithide (Phospholipoide). 28. Pflanzliche Cerebroside. 29. Die Sterinolipoide der Pflanzen. 30. Pflanzliche Chromolipoide. 31. Die Produktion von Wachs (Cerolipoiden) bei Pflanzen.

Das vorliegende Werk ist aus dem Wunsche des Verfassers, bei seinen physiologischen Studien **eine möglichst vollständige und kritisch gesichtete Sammlung des pflanzenbiochemischen Tatsachenmateriales** zu besitzen, entstanden. Es wendet sich in erster Linie an diejenigen, welche auf dem Gebiete der **chemischen Physiologie der Pflanzen** wissenschaftlich tätig sind. Da verschiedene andere Wissenschaften, wie **organische Chemie, Agrikulturchemie und Pflanzenbau, medizinische Physiologie und Bakteriologie, landwirtschaftliche und technische Mikrobiologie, Pharmazie** mit der chemischen Pflanzenphysiologie durch zahlreiche Berührungspunkte verbunden sind, so wird es auch anderweitig Nutzen stiften.

In Erkenntnis der ungemein grossen wechselseitigen Bedeutung näherer Beziehungen zwischen Tier- und Pflanzenphysiologie war der Verfasser ferner bemüht, die Wichtigkeit der tierphysiologischen Methoden und Tatsachen für den Botaniker an geeigneten Stellen möglichst in den Vordergrund zu rücken.

# Botanisches Centralblatt.

## Referirendes Organ

der

**Association Internationale des Botanistes**

für das Gesamtgebiet der Botanik.

---

Herausgegeben unter der Leitung

| des Präsidenten: | des Vice-Präsidenten: | des Secretärs: |
|---|---|---|
| **Dr. D. H. Scott.** | **Prof. Dr. Wm. Trelease.** | **Dr. J. P. Lotsy.** |

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:
**Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton, Prof. Dr. C. Wehmer** und **Dr. C. H. Ostenfeld.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

**Dr. J. P. Lotsy,**
Chefredacteur.

---

**Sechsunddreissigster Jahrgang. 1915.**

I. Halbjahr.

**Band 128.**



Verlag von Gustav Fischer in Jena.
1915.

# Systematisches Inhalts-Verzeichniss.

## Band 128.

### I. Allgemeines.

## II. Anatomie.

## III. Biologie.



## IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

## V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

## VI. Physiologie.

## VII. Palaeontologie.

## VIII. Microscopie.



## IX. Cryptogamen im Allgemeinen.



## X. Algae.

## XI. Eumycetes.

## XII. Myxomycetes.



## XIII. Pflanzenkrankheiten.

## XIV. Bacteriologie.

## XV. Lichenes.



## XVI. Bryophyten.

**XVII. Pteridophyten.**

## XIX. Pflanzenchemie.

## XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

# Autoren-Verzeichniss.

## Band 128.

---

---

## XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

# Index Nominum Novorum Phanerogamarum

IN

"Botanisches Centralblatt" vol. CXXVI. (Jul. ad Dec. 1914) commemoratorum

AUCTORE

M. L. GREEN (Kew).

---